

ASISTENCIA TECNICA EN AREAS DEPRIMIDAS

A T A D



Nº 7

Manual administrativo para la pequeña y micro industria



CURSO ORGANICEMOS EL ALMACEN

INASET
LA PAZ, BOLIVIA

FEBOP
LA PAZ, BOLIVIA

SWISSCONTACT

PRESENTACION

El presente manual ha sido preparado por personeros del INASET tomando en cuenta los requerimientos del empresario de la pequeña y micro industria, la retro alimentación que brindaron los afiliados al programa ATAD y la valiosa colaboración de SWISSCONTACT.

*El propósito de la serie de manuales que se presentan en esta ocasión, es brindar conocimientos teóricos, los cuales, serán ampliados y ejemplificados por un facilitador que monitorea el curso. Para ello se cuenta con las respectivas **Guías del Instructor** para cada uno de los temas.*

Se recomienda la aplicación de estos manuales en grupos homogéneos y de ser posible de empresarios de un mismo rubro.

Deseamos que este manual contribuya al mejoramiento de las empresas y a la capacitación del empresario, cumpliendo con los propósitos del programa ATAD.

Autor: Roberto Goytia M.

Colaboración: Jurg Grutter
Walter Smith
Isaac Patrón

Diagramado: Alberto Rivera

INASET

Instituto de Asistencia Social, Económica y Tecnológica
Sánchez Lima 2653 La Paz - Bolivia
Casilla Nº 21935 Telf. 358413

ATAD

Programa Asistencia Técnica en Areas Deprimidas.
Sánchez Lima 2653 La Paz - Bolivia
Casilla Nº 21935 Telf. 358413

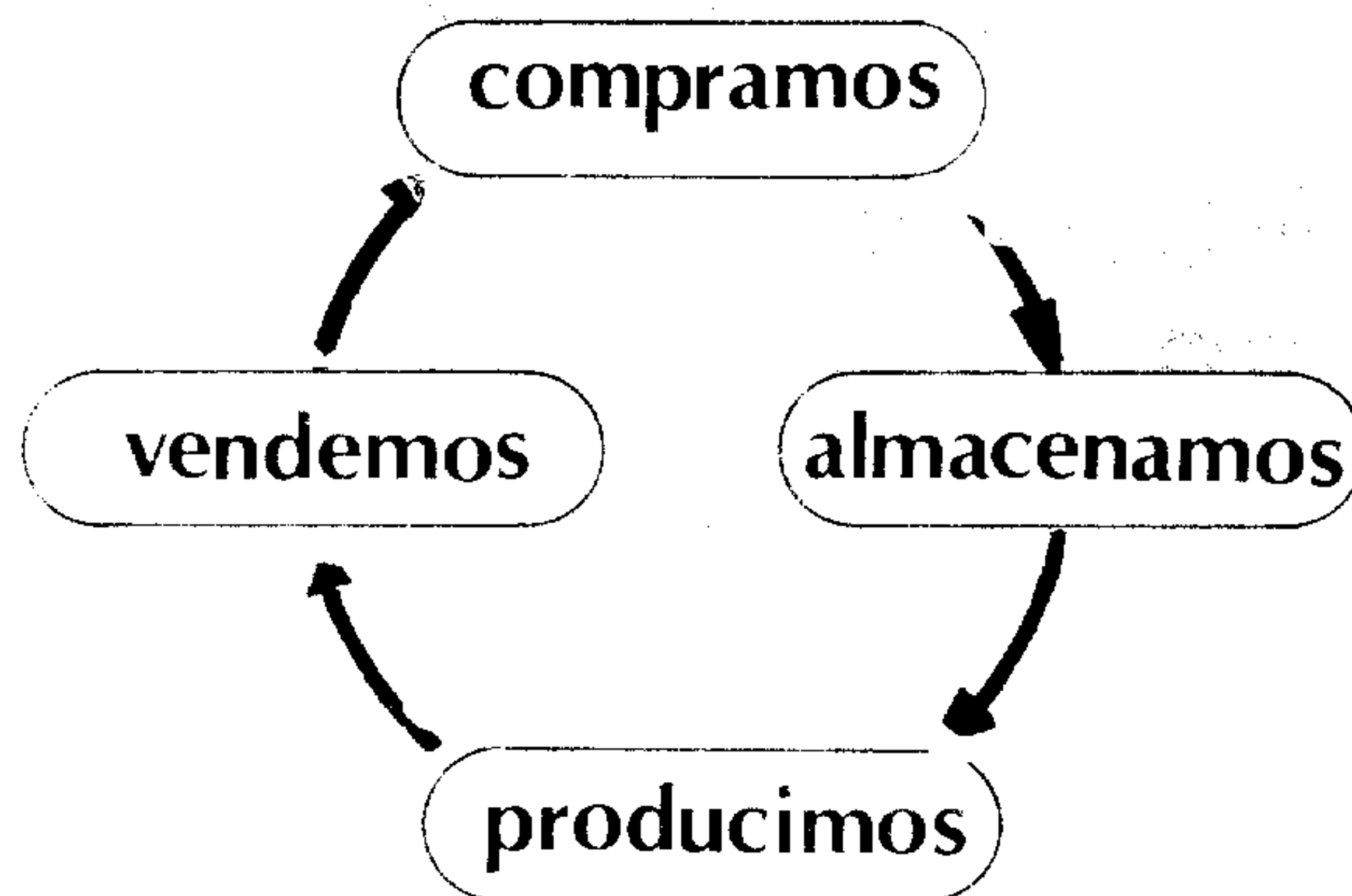
SWISSCONTACT

Fundación Suiza de Cooperación para el Desarrollo Técnico
Heroínas 143 Cochabamba - Bolivia
Casilla Nº 1840 Telf. 50534

Copyright 1990

ORGANICEMOS EL ALMACEN

CICLO DE ABASTECIMIENTO



En todas nuestras empresas productivas, en un instante cualquiera contamos con una cantidad determinada de materiales y materias primas, que empleamos para la fabricación de nuestros productos. Pero a medida que vamos produciendo, vamos consumiendo estos materiales hasta el punto en que si deseamos seguir con nuestra actividad debemos reponer las existencias iniciales, es decir debemos abastecernos nuevamente.

En la medida que continuemos con nuestra actividad productiva, esta reposición se vuelve una función periódica en la empresa y también se la debe optimizar y controlar constantemente, con el fin de ir mejorando nuestras compras tanto en calidad como en cantidad y precio, de tal manera que nuestra producción nunca se pare por falta de materiales.

PROVEEDOR ES TODA PERSONA O EMPRESA A QUIEN PODEMOS COMPRAR

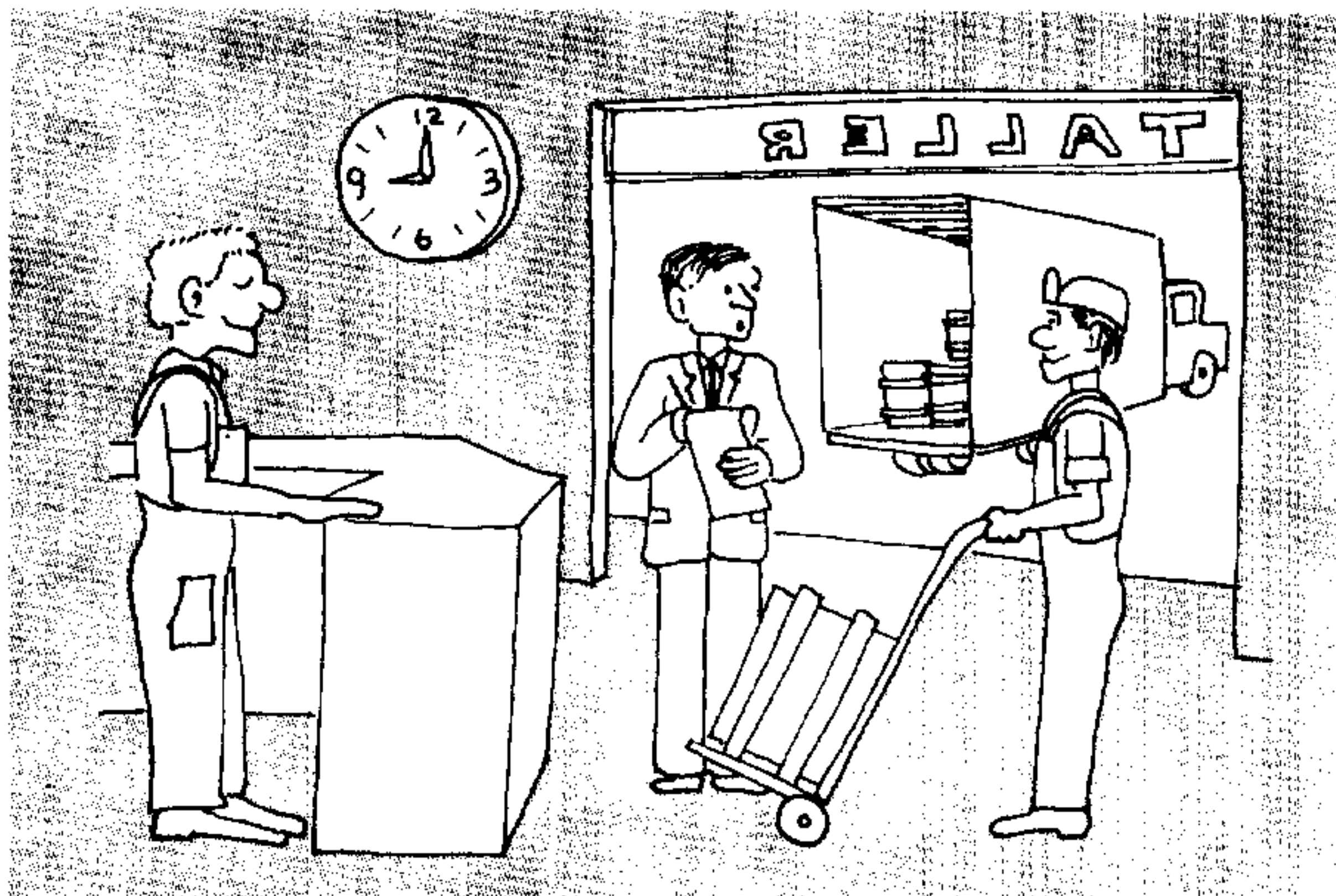
Para poder comprar bien, una de las cosas que necesitamos saber es dónde y a quién vamos a comprar. Esto nos obliga a conocer a nuestros PROVEEDORES. Llamaremos proveedores a todas aquellas personas o empresas a quienes compramos materia prima, insumos o maquinaria.

POR QUE CONOCER A NUESTROS PROVEEDORES ?

Es importante conocerlos porque una vez que elijamos a uno con quien trabajar, es conveniente no cambiarlo durante largo tiempo a fin de mantener la calidad del material que compramos y consecuentemente la del producto que fabricamos.

Este análisis no sólo debemos hacerlo de aquellos proveedores a quienes actualmente compramos sino también de aquellos potenciales a quienes podamos comprar si tenemos que cambiar de proveedor por cualquier causa.

Los principales aspectos a analizar deben ser:



a) Condiciones generales del proveedor.

- Puntualidad de entrega del pedido.
- Condiciones de entrega. Transporte. Nos entrega en nuestro taller o nosotros debemos recoger en su lugar de venta. Condiciones de manipulación. Cómo nos entrega, con envases, empaquetado, de tal forma que sea fácil manipular la compra o no.

b) Oferta en términos de calidad.

El producto que nos ofrece qué calidad tiene, si está de acuerdo con lo que nosotros necesitamos producir.

c) Capacidad de oferta en términos de cantidad.

Si tiene flexibilidad en sus volúmenes de oferta para atender nuevos pedidos o algunos pedidos mayores sin perjudicar a sus clientes habituales.

d) Precio

Comparar los precios de venta de distintos proveedores para artículos similares en calidad.

Naturalmente para realizar este análisis comparativo, se supone que nosotros conocemos qué es lo que queremos comprar, las características del producto, qué variaciones puede tener sin que altere nuestros requerimientos ni nuestra forma de producir.

Para facilitar este análisis podemos trabajar con el cuadro siguiente, en el que anotamos las características de cada uno de los proveedores para compararlos y elegir al que más convenga. Debemos llenar un cuadro por cada tipo de producto que compremos.

**ESCOJAMOS AL PROVEEDOR QUE MEJORES
VENTAJAS NOS OFRECE CON LA MISMA
CALIDAD DE PRODUCTO**

CUADRO COMPARATIVO DE PROVEEDORES

PROVEEDOR	CONDICIONES DE ENTREGA					FLEXIBILIDAD EN VOLUMEN	PRECIO
	PUNTUALIDAD	TRANSPORTE	COND. DE MANIPU.	(OTROS)			

LA ORGANIZACION DEL ALMACEN

El almacén en la empresa nace de la necesidad de guardar "ordenadamente" los materiales, los productos a medio elaborar que se ven parados por un tiempo, los productos listos para vender y los repuestos que se tienen.

En el caso de la micro y la pequeña empresa, generalmente no se le otorga mucha importancia a esta actividad y más bien constituye uno de los servicios más olvidados de la empresa, considerándola sólo como el depósito donde se guardan las existencias y donde se envía a alguien de confianza del dueño, aunque no conozca del manejo de almacenes.

Dependiendo del tipo de existencias a guardar, nacen los distintos almacenes que, salvo por la naturaleza de artículos que en ellos se guardan, se parecen en su manejo y funcionamiento. Según sean los volúmenes de los artículos a guardar y su naturaleza, pueden o no estar en el mismo ambiente físico, pero claramente separados y ordenados.

Podemos entonces clasificar los siguientes almacenes.

ENTRADA	ALMACEN	SALIDA
De los proveedores	- Materias Primas	Al proceso productivo
De una etapa product.	- Productos en Proceso	A otra etapa productiva
Del proceso product.	- Productos terminados	A los clientes
De los proveedores	- Repuestos	A mantenimiento

Este comportamiento "ideal" se daría si nuestro consumo sería constante de 20 metros cada día y habría que realizar los pedidos los miércoles cada 15 días. Pero en la práctica algunos días podemos consumir más metros y otros días no consumir nada por lo que nuestros días de pedido variarán aunque la forma de la gráfica que mantenga "diente de sierra" algo deformada.

Momento !! no hay por qué alarmarse, no importa qué día compremos, lo realmente importante debe ser que compremos cuando nuestras tarjetas indiquen que estamos en los 50 metros de stock o los acabamos de pasar.

PRACTIQUEMOS LO APRENDIDO

En un pequeño taller de confección de blusas y camisas, entre muchos otros artículos que tienen en su inventario de almacenes de materiales, veremos el manejo de 3 de sus tarjetas.

Ayúdelos Ud. a hacer sus registros de acuerdo a las respectivas órdenes de trabajo que a continuación detallan.

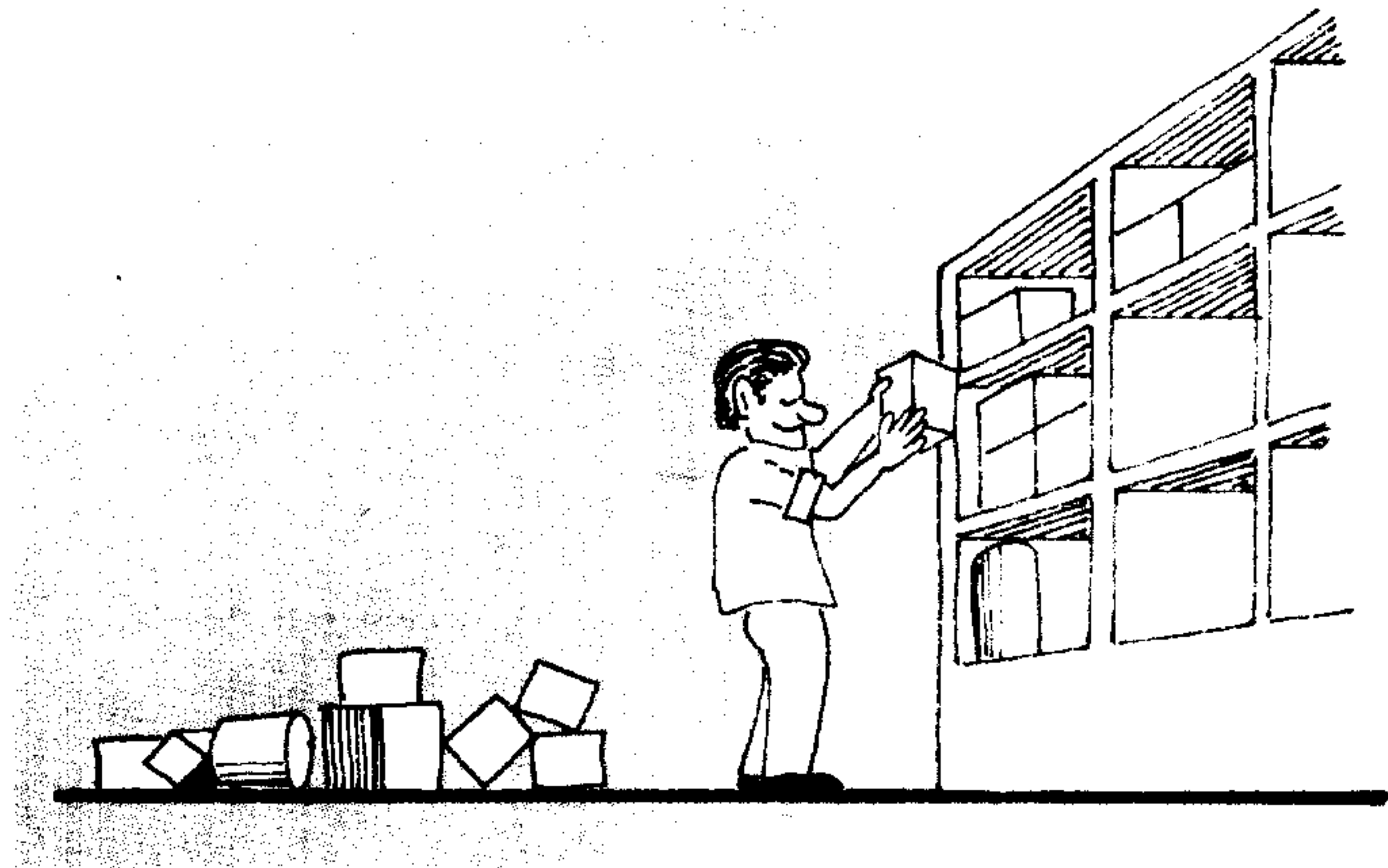
- Popelina Azul K 12, existencia al 30 de junio 375 mt. pto. de reposición 50 mt.
- Entretela almidonada, existencia al 30 de junio 17 mt. pto de reposición 5 mt.
- Botones celestes, cuatro huecos, CV15, existencias al 30 de junio 750 pzas., pto. de reposición 5 docenas.

Registre usted el siguiente movimiento de materiales en almacén.

- Entregar los artículos que se le soliciten en buenas condiciones y oportunamente, llevando registros de lo que sale de acuerdo con las boletas de pedido de materiales

**EN EL ALMACEN SE DEBE EVITAR EL
DETERIORO Y PERDIDA DE LOS
ARTICULOS QUE SE ALMACENAN**

COMO ORGANIZAR EL ALMACEN



Para organizar nuestro almacén podemos hacerlo en función del sistema productivo dividiéndolo en Materias Primas, Productos en Proceso, Productos Terminados y Repuestos.

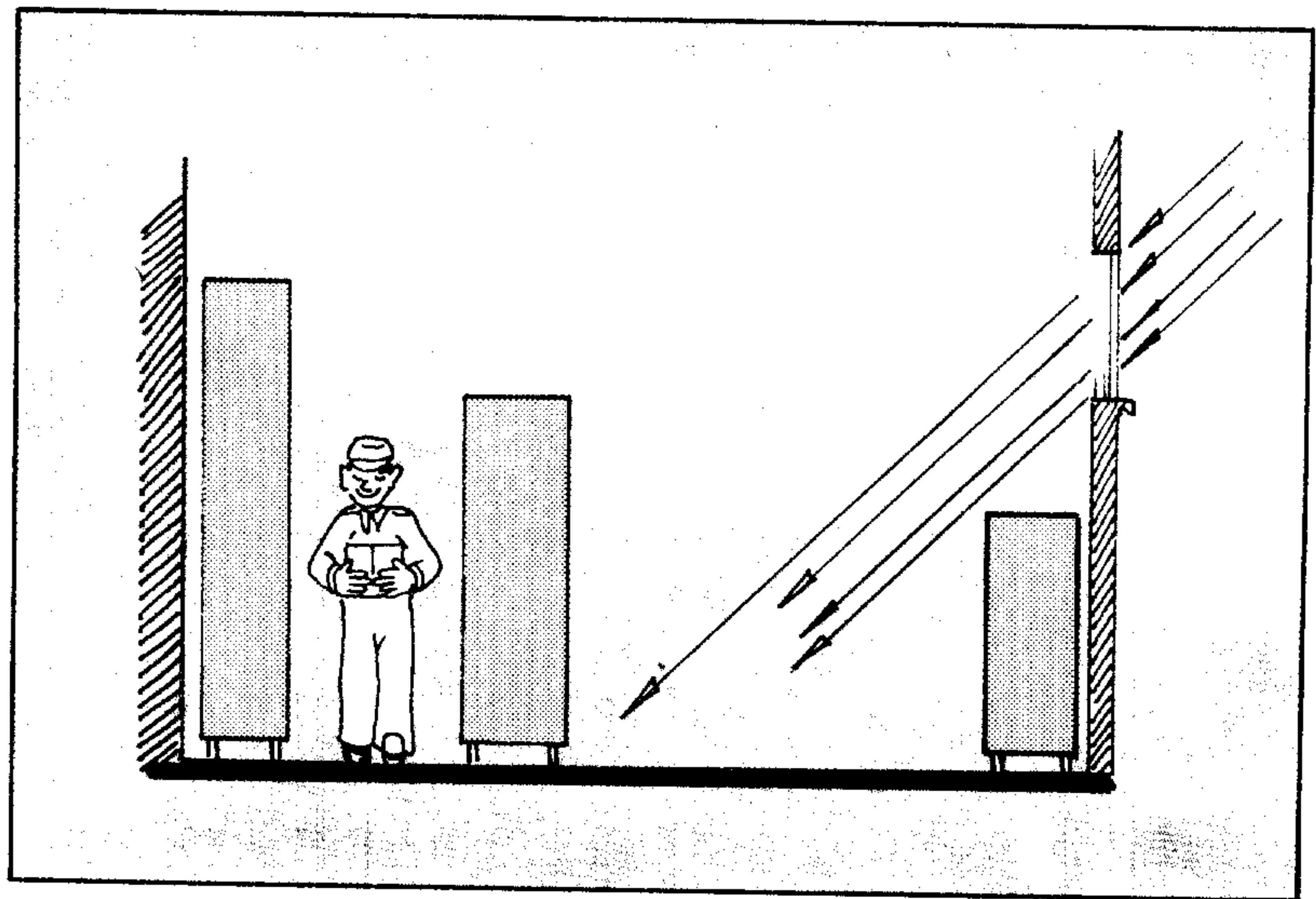
Debemos realizar una lista completa de los artículos que tenemos y sus cantidades distinguiendo la clase, sub clase y grupo al que pertenecen si fuera necesario. Esta parte es la más morosa y pesada, pero básica para el ordenamiento.

La distribución física dentro el almacén se la realiza de acuerdo a las clases identificadas, compatibilizando con los requerimientos de espacio y las condiciones de almacenamiento especiales que se requieran.

Se debe ver en qué tipo de envases conviene guardar, en cajas de cartón, en latas cerradas, en cajas de madera, en sacos plásticos, etc. Se puede utilizar estanterías de distinto tipo y capacidad.

SE DEBE ELEGIR EL ENVASE ADECUADO PARA ALMACENAR CADA CLASE DE PRODUCTO

Debemos respetar las siguientes reglas en lo que a ubicación se refiere:



- Dejar entre estantes el espacio suficiente para que una persona pueda transitar fácilmente llevando los recipientes necesarios.
- En lugares húmedos evitar el contacto directo con el piso o las paredes.
- Procurar que circule libremente el aire.
- Los artículos que se dañan con el calor no deben estar expuestos directamente a la luz del sol junto a las ventanas.

Si se almacenan productos perecederos se debe procurar despachar los primeros que hayan ingresado al almacén, utilizándolos antes que alcancen su límite de conservabilidad, es decir trabajará con el sistema de "Primero en entrar, primero en salir".

Al cuidar de la seguridad del almacén no sólo debemos prevenir los robos, sean estos realizados por extraños o por algún mal empleado de la empresa. Para ello debe existir habilitada una sola puerta por donde se entra y sale del almacén. Sólo pueden ingresar los encargados del almacén.

No sale nada si no es con la respectiva orden de pedido. Por más pequeño que sea nuestro almacén vale la pena acostumbrarse a anotar y firmar los pedidos de materiales para poder hacer nuestro control posteriormente.

También se debe velar por la seguridad del personal, evitando que queden puntas salidas donde se pueda uno golpear, no deben haber líquidos en el piso ni artículos en los pasillos evitando así las caídas. Los envases deben brindar seguridad en su manipuleo, especialmente aquellos que representen peligro como los ácidos y otros.

Existen otros riesgos como los de incendio, por lo que se debe instalar aparatos para combatir el fuego, sean extinguidores o por lo menos baldes, en lugares fácilmente accesibles.

De ser posible, se deben usar formularios impresos numerados correlativamente para los pedidos, esto evita el manejo a escondidas y la sustracción ilícita.

**NO DEBE SALIR NADA DEL ALMACEN SIN LA
ORDEN DE PEDIDO**

TARJETAS DE REGISTRO

La mejor forma de llevar los registros en un almacén es mediante tarjetas de control.

Se abre una tarjeta por cada artículo y en ellas se anota el artículo, su uso y la ubicación en el almacén. Se registra la fecha en que se abre la tarjeta y la cantidad inicial del inventario.

Posteriormente se registran todas las adquisiciones y las salidas que se efectúan, la fecha en que llevan a cabo, el documento que los respalda y el saldo que generan.

Tenemos un ejemplo en la tarjeta de un almacén de confecciones, en esta tarjeta se controla la existencia de cierres plásticos de 30 cm usados en chamarras de niños.

Al empezar este año tenían en existencia 120 piezas. En fecha 18 de enero se compró 2 docenas del mismo tipo de cierres con la factura N° 157 habiéndose registrado este ingreso y el nuevo saldo en almacén.

En fecha 20 del mismo mes se sacó a producción 14 cierres con la orden N° 3 con lo que quedaron en almacén solamente 130 cierres.

Estas tarjetas se deben abrir para cada artículo cuando ya tenemos varios tipos y clases de artículos que se nos vuelve ya difícil manejar en la cabeza el total de existencias de todos ellos.

El conjunto de estas tarjetas es lo que se conoce como inventario perpetuo, pues si están al día todas las entradas y salidas que se registran de cada uno de los artículos, en cualquier momento podremos saber cuánto tenemos de existencia en cada uno de estos artículos y así veremos si compramos más o tenemos demasiado.

Por ello es importante que al terminar el día anotemos todo el movimiento de material que se tuvo, cuánto y qué entró o salió del almacén.

Una forma rápida de controlar las existencias físicas y si se mantiene el inventario de tarjetas al día, es escoger al azar una 2 ó 3 tarjetas a la semana y ver si contando las unidades físicas coinciden con lo que dicen las tarjetas. De no ser así pueden estar pasando una de las siguientes cosas:

- No se registra correctamente el movimiento de compras o salidas.
- Se está anotando incorrectamente.
- Se nos está perdiendo material.

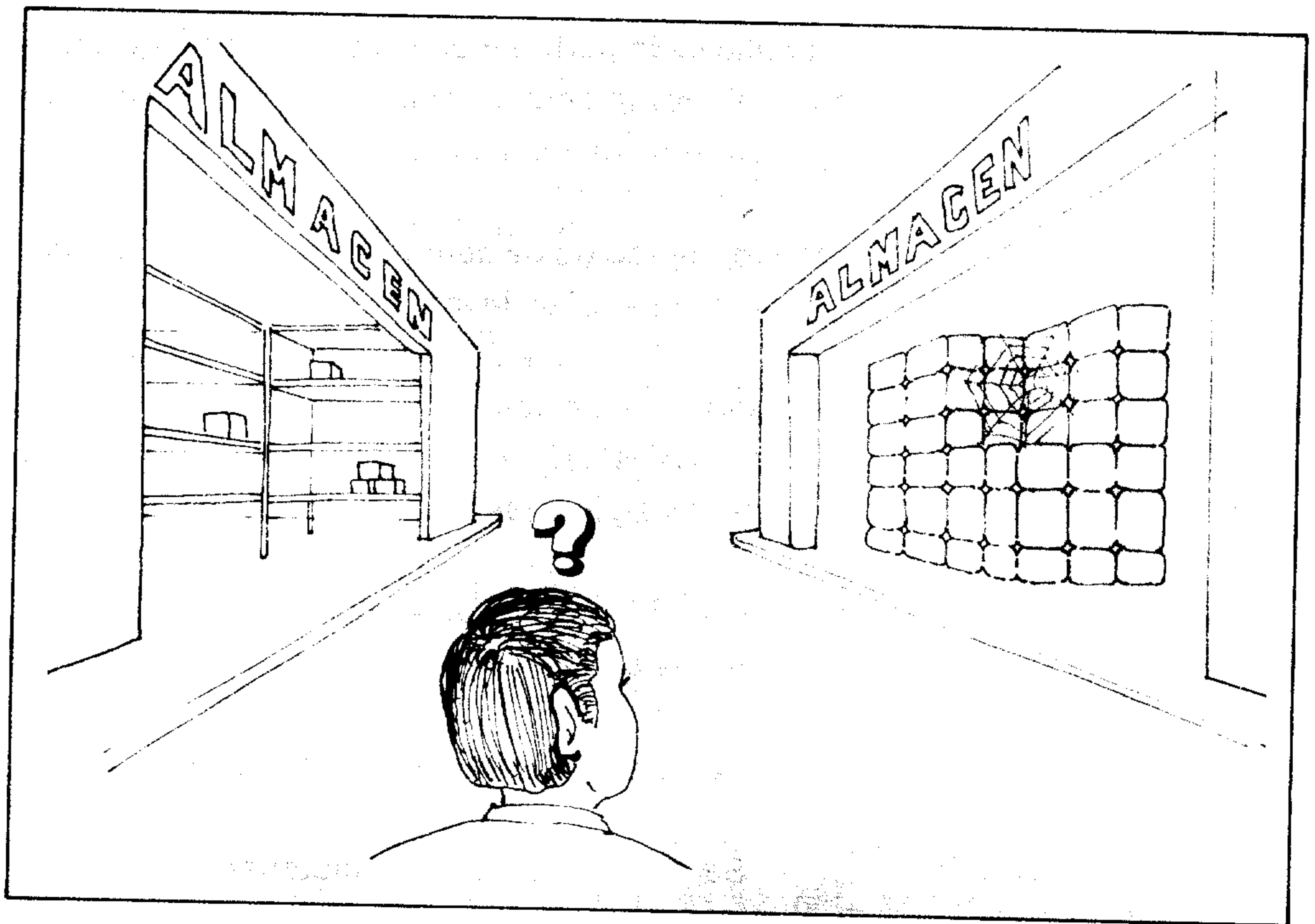
Si controlamos semanalmente, es más fácil poner remedio rápidamente a cualquiera de estas alteraciones.

**AL FINAL DEL DIA REGISTRA TODO EL MOVIMIENTO EN LAS
TARJETAS DE CONTROL**

UNA BUENA GESTION DE COMPRA

Un aspecto importante en toda empresa es la de gestión de compras, dado que el saber comprar a tiempo, justo lo necesario y a buen precio con las mejores condiciones, repercute en bajar los costos de producción, reducir el capital de trabajo necesario, evitar el deterioro y pérdidas, etc.

En general el tener un stock de materias primas implica inmovilizar cierta cantidad de dinero que bien podría ser empleado en otras actividades tal vez más lucrativas.



Por ello es importante analizar el **COSTO DE OPORTUNIDAD** evaluando los riesgos de la falta de existencias contra el exceso de inventarios.

Debemos entonces conocer el punto óptimo de nuestros pedidos a nuestras compras.

Se denomina **CONTROL DE EXISTENCIAS** al proceso de verificación de existencias y el ordenar su reposición en tiempo y cantidad adecuados.

Los beneficios de una buena gestión o control de existencias son:

- Evitar riesgos de paros en la producción. Por falta de materia prima tenemos que rechazar el pedido de un cliente, quien recurrirá a la competencia, con lo que corremos el riesgo de perderlo definitivamente.

- Evitar exceso de capital invertido. Podemos inmovilizar capital a alto costo si es que éste es prestado y tenemos que pagar intereses, si el capital es propio, podemos aprovecharlo mejor en otra materia prima de mejor consumo, etc.
- Evitar pérdidas por obsolescencia, mermas, pérdidas, etc. El tener existencias encima de lo necesario implica el riesgo de que pase de moda, se merme con el manipuleo, pueda ser sujeto de robos, etc.
- Mejora las relaciones con la clientela. Al tener un surtido y cantidades permanentes no nos veremos en la necesidad de rechazar pedidos ni retrasar atendiendo así mejor a nuestra clientela.
- Mejor aprovechamiento del área ocupada. Al no tener un exceso de materiales almacenados podemos disponer esos espacios para facilitar y distribuir mejor nuestro proceso productivo, nuestro sector de ventas, etc.
- Mejor planificación de la producción o de las ventas. Al saber cuánto tenemos en almacén podremos planificar nuestra producción en mejor forma o si fuera necesario ordenar una mayor producción.

Punto de reposición.

La experiencia y la antigüedad en el trabajo nos sirve para determinar en principio el ritmo de consumo de los materiales que usamos en nuestras empresas. Podemos definir este ritmo en medidas de cantidad.

También sabemos o podemos determinar el tiempo que tardamos en adquirir un nuevo lote de materiales, desde que hacemos el pedido hasta que realmente esté en nuestros depósitos. Este tiempo comprende desde que nuestro encargado nos avisa que debemos comprar, si habitualmente debemos conseguir dinero; si podemos comprar y nos entregan inmediatamente la

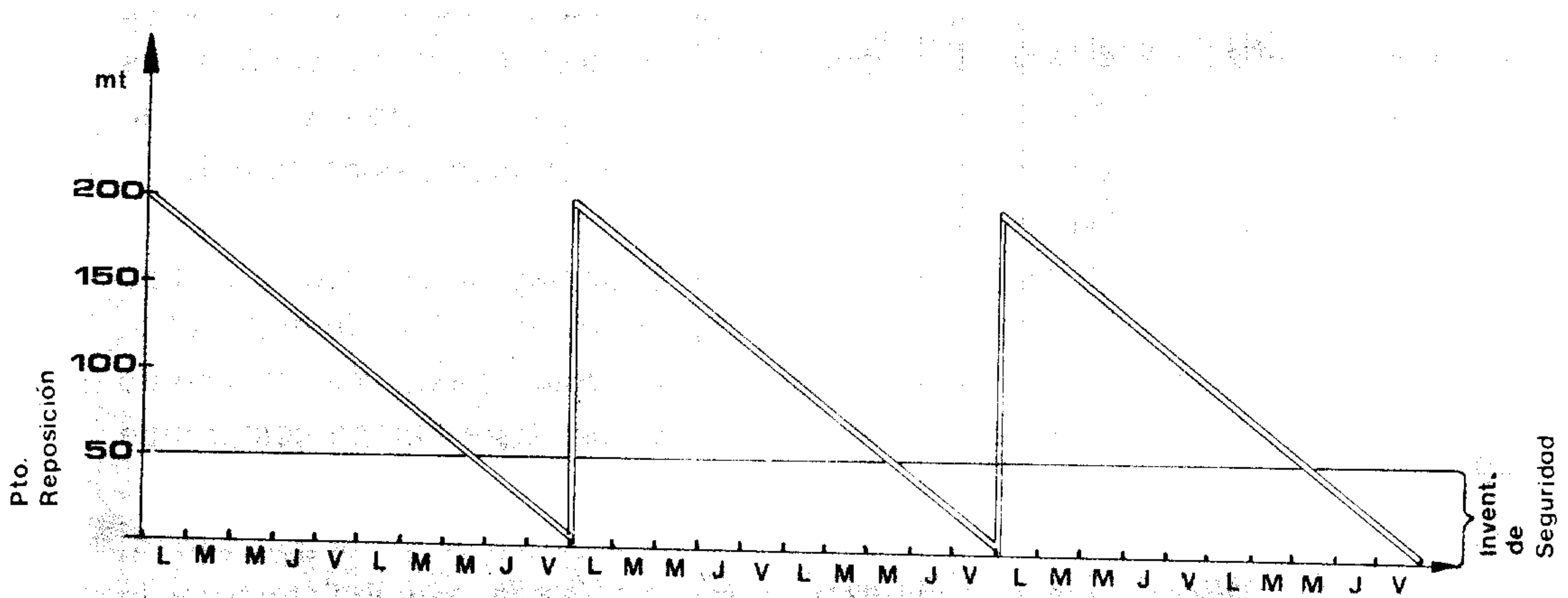
mercadería o tenemos que esperar algún tiempo para que tengamos la compra en nuestro poder.

Este lapso de tiempo nos sirve en principio para determinar, de acuerdo al ritmo de consumo, cuánto consumiremos mientras realizamos la compra. Entonces podemos fijar nuestro punto de reposición un poco por encima del consumo de este periodo, para que no nos quedemos sin existencias durante la compra o por si surgiera algún retraso imprevisto.

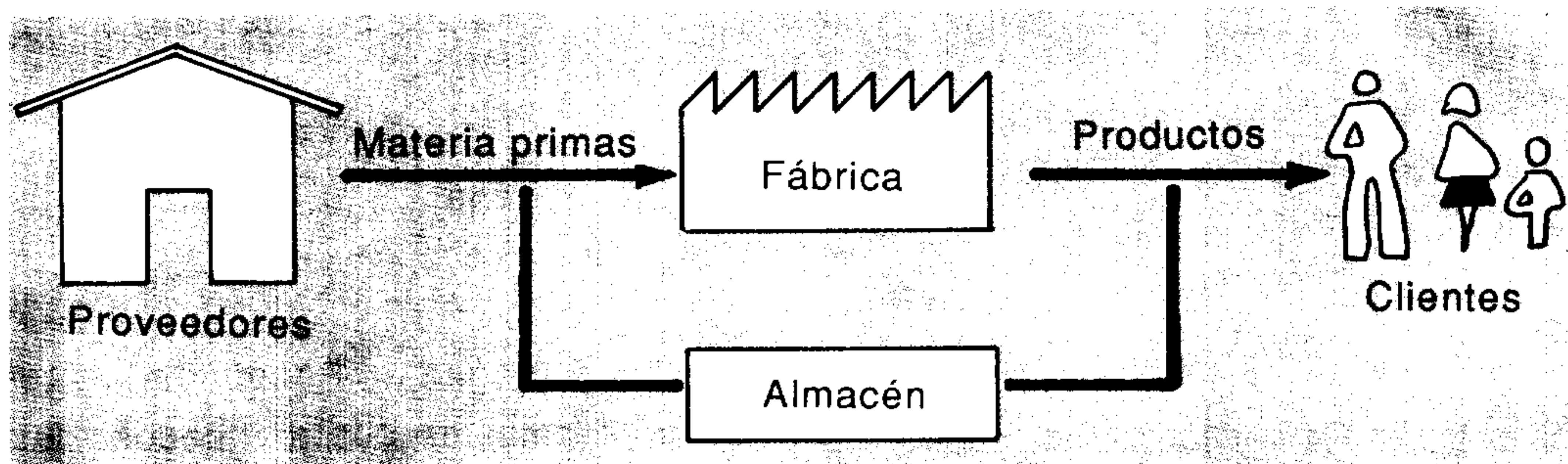
Por ejemplo si sabemos que consumimos en promedio 20 metros de tela para forros por día y hacemos compras por rollos, cada uno de 100 metros. Pero cada que compramos, entre el pedido y la llegada del material pasan 2 días, debemos fijar nuestro punto de reposición de tela a los 50 metros. Es decir cuando en nuestra tarjeta vemos un saldo de 50 metros ya debemos hacer un nuevo pedido de telas. Nuestra primera compra fué de 2 rollos.

Como se notará, es más sencillo el ver un saldo en tarjetas que el medir el rollo para saber cuánto queda de tela o calcular al "ojo" el saldo.

Podemos graficar este comportamiento de consumos y reposiciones, en un papel cuadriculado, donde anotamos en el eje de las "y" la cantidad y en el de las "x" el tiempo.



Se establece la siguiente cadena:



Esto en razón de que no podremos producir en forma continuada si no hemos comprado y guardado anticipadamente; ni podremos vender nuestros productos inmediatamente, después de haberlos producido, por lo que tendremos que almacenarlos mientras se venda.

La finalidad de los almacenes es la de efectuar las operaciones tendientes a suministrar los artículos en el momento preciso, para evitar paralizaciones por falta de ellos o inmovilizar capitales por exceso de existencias.

FUNCIONES DEL ALMACEN

Las principales funciones del almacén son:

- Recibir los artículos que ingresan, revisando y controlando mediante una cuidadosa inspección de las especificaciones (peso, medida, color, modelo, etc.) para darle su conformidad y aceptación.
- Clasificar los artículos en forma ordenada y controlar las existencias, informando oportunamente para que sean repuestos.
- Ubicar y guardar los artículos recibidos preocupándose por su mantenimiento evitando su deterioro o pérdida por sustracción.

4-07	A la orden N° 35. Entrega 44 mt. popelina azul. Entretela 2.30 mt. Botones CV15, 15 doc.
22-07	Orden N° 37. Entrega..... Entretela 7.5 mt. Botones CV15. 15 doc.
31-07	Orden N° 40. Entrega..... Popelina K12: 15 mt. Botones celestes cuatro huecos 120 pzas.
10-08	Orden N° 42. Entega popelina azul 25 mt.
27-08	Orden N° 44. Entrelela 5 mt. Botones CV15. 4 docenas.
30-08	Factura N° 3215. Botones celestes cuatro huecos 1 gruesa.
10-09	Orden N° 45. Popelina R25. 75 mt. Botones CV15 3 docenas.
25-10	Orden N° 50. Entretela 3.5 mt. Popelina K12 21 mt. Botones CV15 5 doc.
27-10	Fact. N° 1270Entretela 20 mt. Botones rojos dos huecos 1/2 gruesa.
15-11	Orden N° 60. Popelina azul 75 mt. Entretela 5 mt.
10-12	Orden N° 66. Botones CV15 4 doc. Entretela 5 mt. Popelina K12 75 mt.

Calcule los saldos de estas 3 tarjetas al 31 de Diciembre, si no se han emitido más órdenes de producción durante esta gestión.

A su juicio hubo un manejo racional del almacén (en lo que a estos artículos se refiere) ?

TARJETA DE REGISTRO

Artículo _____

Uso _____

Ubicación _____

Pto. Reposición _____

FECHA	DETALLE	ENTRADA	SALIDA	SALDO

TARJETA DE REGISTRO	
Artículo _____	
Uso _____	
Ubicación _____	
Pto. Reposición _____	

Artículo _____

Uso _____

Ubicación _____

Pto. Reposición _____

FECHA	DETALLE	ENTRADA	SALIDA	SALDO